

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΤΟΝΩΝ ∞∞∞∞∞∞ ΤΗΣ ΒΥΖΑΝΤ. ΜΟΥΣΙΚΗΣ

Ἐν τῷ 3ῳ τεύχει τοῦ μουσικοῦ περιο-
δικοῦ «Μουσικά Χρονικά» ἐδημοσιεύθη πρῶ-
τος ὑπὸ τοῦ αἰδουσιώτατου Οἰκονόμου κ.
Θεοδώρου Θωΐδου, διατριβὴ ὑπὸ τῶν τί-
τλων «Περὶ τοῦ ἀδυνάτου τῆς διαιρέσεως
τῆς Διαπασῶν Κλίμακος εἰς ἑξ μείζονας
ἢ ἐπογδοὺς τόνους», ἐν ᾗ αὐτὸς νομίζων
ὅτι νομίζει γλαῦκα εἰς Ἀθήνας, πραγμα-
τεύεται περὶ ζητήματος γνωστοτάτου τοῖς
ἑλληνισαῖν εἰς τὴν σπουδὴν τῆς θεωρίας
τῆς καθ' ἡμᾶς Μουσικῆς, ἐξωνυχισθέντος
δ' ἐν ἀπάσαις αὐτοῦ ταῖς λεπτομερεῖαις ἐν
τῷ ὑπ' ἀριθ. 10 τοῦ Α' Ἔτους (1905)
τῆς Β' Περιόδου φύλλῳ τῆς ἐνταυθα τό-
τε ἐκδομένης ὑπὸ τοῦ μακαρίτου Ἰω.
Τσιώκλη, μουσικῆς ἐφημερίδος «Φόρμιγξ»
ἐπὶ τοῦ πολυτιμέστου Διδασκάλου ἡμῶν,
διεθνοῦς δὲ φήμης σοφοῦ Καθηγητοῦ κ.
Κ. Α. Ψάχου.

Δὲν γνωρίζομεν ἀκριβῶς τὰ πρόσωπα
τῶν ἀποτελούντων τὸν ὅμιλον, μεταξὺ τῶν
ἑποίων εὐρέθη ὁ αἰδουσιώτατος Οἰκονόμος
κ. Θ. Θωΐδης καὶ παρ' ὧν ἠγνοεῖτο ἡ ἰδι-
ότης του ὡς μουσικοῦ — ἰσως διότι ἐξε-
λήνισε τὸ ἐπώνυμόν του Τσακάλουλου, ὑ-
πὸ τὸ ἐπὶ ὅν ἦτο γνωστὸς ἐκ τῆς μουσι-
κῆς ἐφημερίδος «Φόρμιγξ» ὡς μουσικὸς ἐν
Βίγᾳ τῆς Κυζίκου — κατὰ τὴν ἀσρὶ τῆς
διαίρεσεως τῆς μουσικῆς κλίμακος συζη-
τήσιν καὶ αἰνεῖ ὑπεστήριξαν τὴν διαίρεσιν
αὐτῆς εἰς ἑξ ἐπογδοὺς ἢ μείζονας τόνους,
παντάπασι ἀδύνατον οὖσαν. Ἐξ ἑσῶν ὁ-
μως γράφει δ κ. Θωΐδης, συμπεραίνοντες
ὅτι ἀσφαλῶς θὰ πρόκειται περὶ μουσικῶν
οὐδ' ἄλλω δακτύλῳ ἀγαμένων τῆς θεωρί-
ας τῆς καθ' ἡμᾶς Μουσικῆς, ἐφ' ὅσον
κατὰ τὸν κ. Θωΐδην, οὕτως πεπλανημέ-
νως δογματίζονται περὶ τῆς διαιρέσεως τῆς
κλίμακος, ὑπολείποντες εἰς τὴν πλάνην ταύ-
την, ἐξ αἰτίας τῆς εἰς τὰ μὴ ἔχοντα ἀκρι-
βεῖαν τμήματα διαιρέσεως τῆς κλίμακος
καὶ δὴ τοῦ ἐπογδοῦ τόνου αὐτῆς εἰς 12
τοιαῦτα.

Καὶ ἐπεὶ δὲ ἵνα μὴ νομισθῇ, ὡς προείπο-
μεν, ὅτι ὁ αἰδουσιώτατος κ. Θ. Θωΐδης νο-
μίζει, γλαῦκα εἰς Ἀθήνας, ὅα εἴπομεν ὁ-
λίγα τινα περὶ τῶν τριῶν τόνων μείζονος,
ἐλάσσονος καὶ ἐλαχίστου, τῆς ἡμετέρας
Μουσικῆς, ὡς ἐδιδάχθημεν περὶ αὐτῶν πα-
ρὰ τοῦ Καθηγητοῦ κ. Κ. Α. Ψάχου.

Ἴνα εὖρη τις τόνους, πρέπει νὰ ἐξαγά-
γῃ τούτους ἐκ τῶν διαφορῶν τῶν συμφω-
νίων, οὐχὶ δὲ ἐκ τόνων καὶ ἡμιτονίων νὰ
καθορίξῃ τὴν Διαπασῶν καὶ τὰς ἑτέρας
δύο συμφωνίας ἐκτὸς τῆς Διαπασῶν, ἃς
παρεδέχοντο οἱ ἀρχαῖοι ἡμῶν πρόγονοι, τὴν
Διὰ τεσσάρων καὶ τὴν Διὰ πέντε καὶ τὰς
ὑποίας σχηματίζομεν ὡς ἑξῆς, συμφώνως
πρὸς τοὺς ἀρχαίους.

α') Μετροῦντες διὰ τοῦ διαβήτου δια-
ροῦμεν τὴν ὅλην χορδὴν εἰς 2 ἴσα μέρη,
καὶ οὕτω σχηματίζομεν τὴν Διαπασῶν, κα-
τέχουσιν τὸν διπλάσιον λόγον, ἥτοι τὸ 1)2
τῆς χορδῆς.

β') Μετροῦντες ἐπίσης διὰ τοῦ διαβή-
του διαροῦμεν τὴν ὅλην χορδὴν εἰς 4 ἴ-
σα μέρη καὶ οὕτω σχηματίζομεν τὴν Διὰ
τεσσάρων συμφωνίαν κατέχουσιν τὸν ἐπι-
τρίτον λόγον, ἥτοι τὰ 3)4 τῆς ὅλης χορ-
δῆς καὶ

γ') Μετροῦντες ἐπίσης διὰ τοῦ διαβή-
του διαροῦμεν τὴν ὅλην χορδὴν εἰς 3 ἴ-
σα μέρη καὶ οὕτω σχηματίζομεν τὴν Διὰ

πέντε συμφωνίαν κατέχουσιν τὸν ἡμιόλιον
λόγον, ἥτοι τὰ 2)3 τῆς ὅλης χορδῆς.

Ἡ ἀκρίβεια τῶν ἀνωτέρω, δηλαδὴ ὅτι
ἡ Διαπασῶν δέον νὰ κατέχῃ τὸ 1)2, ἡ
Διὰ τεσσάρων τὰ 3)4 καὶ Διὰ πέντε τὰ
2)3 τῆς ὅλης χορδῆς ἀποδεικνύεται ὡς
ἑξῆς.

Ἐπὶ σανίδος, ἐλλείψει κοίλου ἡχείου ἐκ
λεπτῶν σανίδων, ἐκτείνομεν χορδὴν μήκους
ἐνὸς μέτρου ἀκριβῶς, θέτοντες εἰς τὰ ἄ-
κρα αὐτῆς ἀκίνητα ὑπαγώγια, ἐπὶ τοῦ 1)2
ἀκριβῶς τῆς χορδῆς, ἐνθα ἡ Διαπασῶν
κρατοῦντες διὰ λεπτοτάτου δилаβίου τὴν
χορδὴν, κρούοντες δὲ ἀμφοτέρω τὰ μέρη
αὐτῆς, ἀκούομεν ἀποδιδомένην τὴν αὐτὴν
Διαπασῶν, ἐπὶ τῶν 3)4 ἀκριβῶς τῆς χορ-
δῆς, ἐνθα ἡ Διὰ τεσσάρων, κρατοῦντες
τὴν χορδὴν καὶ κρούοντες ἀμφοτέρω τὰ
μέρη, ἀκούομεν ἐπὶ μὲν τῶν 3)4 τὴν Διὰ
τεσσάρων συμφωνίαν, ἐπὶ δὲ τοῦ ὑπολείπου
μένου 1)4 τὴν Διαπασῶν μὲν καὶ Διὰ πέν-
τε τῆς Διὰ τεσσάρων, τὴν δις Διαπασῶν
δὲ τῆς ὅλης χορδῆς καὶ τέλος ἐπὶ τῶν
2)3 ἀκριβῶς τῆς ὅλης χορδῆς, ἐνθα ἡ
Διὰ πέντε, κρατοῦντες τὴν χορδὴν, ἀκού-
ομεν ἐπὶ μὲν τῶν 2)3 τὴν Διὰ πέντε συμ-
φωνίαν, ἐπὶ δὲ τοῦ ὑπολοίπου 1)3 τὴν
Διαπασῶν μὲν τῆς διὰ πέντε συμφωνίας
τὴν Διαπασῶν δὲ καὶ Διὰ πέντε τῆς ὅλης
χορδῆς.

Ἐκ τῆς παραβολῆς δὲ ταύτης ἀμφοτέ-
ρων τῶν μερῶν τῆς χορδῆς καὶ διὰ τὰς
τρεῖς ἐνδείξεις συμφωνίας, πειθόμεθα καὶ
φυσικῶς καὶ ἀκουστικῶς, ὅτι αὐταὶ εὐρί-
σκονται εἰς τὰ ὑπὸ τῆς ἀκουστικῆς καὶ
μαθηματικῆς ἐπιστήμης ὁρισθέντα μέρη
τῆς χορδῆς. Οἱ φρονούντες δὲ ὅτι οὐδὲν
σημαίνει εἰς εὐρίσκονται αἱ συμφωνίαι αὐ-
ταὶ καὶ τινα χιλιοστόμετρα ὑψηλότερον ἢ
χαμηλότερον τῆς φυσικῆς αὐτῶν θέσεως,
ἃς δοκιμάσας διὰ τῶν ὡς ἄνω πειραμά-
των ἀμφοτέρω τὰ μέρη τῆς χορδῆς δι' ἐ-
κείτην τῶν συμφωνιῶν καὶ ὅα πεισθῶσι
περὶ τῆς καταστάσεως αὐτῶν.

Καθορίσαντες οὕτω προκρίτως τὰς συμ-
φωνίας παραγόμεν, κατὰ τοὺς ἀρχαίους
Ἕλληνας, ἐκ τῆς διαφορᾶς τῆς Διὰ τεσ-
σάρων συμφωνίας πρὸς τὴν Διὰ πέντε,
τὸν Ἐπὶ γδοὺν τόνον, ὅστις εἶνε ὁ μαθημα-
τικῶς, ἀκουστικῶς καὶ φυσικῶς μείζων τό-
νος, κατέχων τὸ 1)9 τῆς ὅλης χορδῆς καὶ
περὶ τοῦ ὁποῖου πειθόμεθα ὡς ἑξῆς.

Κρατοῦντες τὴν χορδὴν ἐπὶ τῶν 8)9,
ἀκούομεν ἐπὶ μὲν τῶν 8)9 τὸν ἐπὶ γδοὺν
τόνον, ἐπὶ ἐπὶ δὲ τοῦ ὑπολοίπου 1)9 μέ-
ρους τῆς χορδῆς, αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐπογ-
δοῦ τόνου τὴν τρεῖς Διαπασῶν συμφωνί-
αν, ἑξ οὗ ἀποδεικνύεται ὅτι αὐτὸς εἶνε ὁ
ἀληθὴς ἐπὶ γδοὺς ἢ μείζων τόνος.

Καὶ ταῦτα μὲν περὶ τῆς παραγωγῆς
τοῦ ἐπογδοῦ ἢ μείζονος τόνου, ἥδη δὲ ὁ-
λίγα τινα καὶ περὶ τῆς παραγωγῆς τοῦ ἐ-
λάσσονος καὶ ἐλαχίστου τόνου.

(Ἀῤῥισιν τὸ τέλος)

ΓΩΑΝΝΗΣ ΚΟΜΑΣΟΣ

Πτυχιούχος τῆς Βυζαντινῆς Μου-
σικῆς τοῦ Ὡδείου Ἀθηνῶν, Πρω-
τοψάλτης Ἀγίου Παντελεήμονος
Ἀχαρνῶν.

ΝΙΚΟΛ. ΧΡΥΣΟΚΟ.ΥΛΗΣ

Πτυχιούχος τῆς Βυζαντινῆς Μου-
σικῆς τοῦ Ὡδείου Ἀθηνῶν.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΤΟΝΩΝ ΤΗΣ ΒΥΖΑΝΤ. ΜΟΥΣΙΚΗΣ

(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγουμένου καὶ τέλος)

Ἐν ἡ φυσικῇ διατονικῇ κλίμακί τῆς ἡμετέρας Μουσικῆς ὑπάρχουσιν ἐπὶ σύμφωνοι Συμφωνίαι. Ἦτοι πλὴν τῆς Διαπασῶν (χαμηλὸς Δι-Δι τῆς μέσης) τῆς Διὰ πέντε (χαμηλὸς Δι-Πα τῆς μέσης) καὶ τῆς τεσσάρων (χαμηλὸς Δι-Νη τῆς μέσης) ὑπάρχουσιν ἑτέραι τέσσαρες σύμφωνοι Συμφωνίαι. Δύο ἐκ τοῦ βαρέος πρὸς τὸ δέξυ, ἡτοι ἡ Διὰ τριῶν τελεία συμφωνία (χαμηλὸς Δι-χαμηλὸς Ζω) καὶ ἡ Διὰ ἑξ μείζων τελεία συμφωνία (χαμηλὸς Δι-Βου τῆς μέσης) καὶ δύο ἀπὸ τοῦ δεξιόσ πρὸς τὸ βαρὺ, ἡτοι ἡ Διὰ τριῶν μικρὰ συμφωνία (Δι τῆς μέσης-Βου τῆς μέσης) καὶ ἡ Διὰ ἑξ μικρὰ τελεία συμφωνία (Δι τῆς μέσης-χαμηλὸς Ζω).

Αἱ τέσσαρες αὗται συμφωνίαι ἔχουσι τοὺς ἑξῆς ἀριθμητικούς λόγους:

Ἡ Διὰ τριῶν μείζων (χαμηλὸς Δι-χαμηλὸς Ζω) τὰ 5)4.

Ἡ Διὰ ἑξ μείζων τελεία (χαμηλὸς Δι-Βου τῆς μέσης) τὰ 5)3.

Ἡ Διὰ τριῶν μικρὰ (Δι-Βου τῆς μέσης) τὰ 5)6 καὶ

Ἡ Διὰ ἑξ μικρὰ τελεία (Δι τῆς μέσης-χαμηλὸς Ζω) τὰ 5)8.

Διαιροῦντες ὅθεν τὴν ἄλλην χορδὴν εἰς πέντε ἴσα μέρη διὰ τοῦ διαστήτου ἐπὶ μὲν τῶν 4)5 θέλομεν ἔχει τὴν Διὰ τριῶν μείζονα τελείαν συμφωνίαν, ἐπὶ δὲ τῶν 3)4 καὶ τὴν Διὰ ἑξ μείζονα τελείαν συμφωνίαν. Ἐξελέγοντες ἀμφοτέρους τὰς συμφωνίας ταύτας διὰ τοῦ ὑπολειπομένου μέρους τῆς χορδῆς, παρατηροῦμεν τὰ ἑξῆς. Ὅταν διὰ τοῦ διπλασίου κρατῶμεν τὴν χορδὴν ἐπὶ τῶν 2)5, ἐνθα ἡ Διὰ τριῶν μείζων τελεία συμφωνία, τὸ ὑπολειπόμενον 1)5 τῆς χορδῆς μέρος ἀποδίδει ἀκριβῶς τὴν δις Διαπασῶν τῆς Διὰ τριῶν μείζονος τελείας συμφωνίας. Ὅταν δὲ κρατῶμεν τὴν χορδὴν ἐπὶ τῶν 3)5, ἐνθα ἡ Διὰ ἑξ μείζων τελεία συμφωνία, τὸ ὑπολειπόμενον τῆς χορδῆς μέρος ἀποδίδει τὴν Διὰ πέντε συμφωνίαν τῆς Διὰ ἑξ μείζονος τελείας συμφωνίας, ἡτοι τὸν ὑψηλὸν Ζω.

Οὕτως ἐκ τῆς διαφορᾶς τῆς Διὰ πέντε τελείας συμφωνίας (χαμηλὸς Δι-Πα τῆς μέσης) πρὸς τὴν Διὰ ἑξ μείζονα τελείαν συμφωνίαν (χαμηλὸς Δι-Βου τῆς μέσης) ἡτις διαφορὰ εἶνε τὸ Πα-Βου μέρος, παράγωμεν τὸν ἐλάσσονα τῆς μουσικῆς τόνον, εὐρισκόμενον ἐπὶ τῶν 9)10 τῆς ὅλης χορδῆς. Καὶ τέλος ἐκ τῆς διαφορᾶς τῆς Διὰ τριῶν μείζονος συμφωνίας (χαμηλὸς Δι-χαμηλὸς Ζω), πρὸς τὴν Διὰ τεσσάρων τελείαν συμφωνίαν (χαμηλὸς Δι-Νη τῆς μέσης), ἡτις διαφορὰ εἶνε τὸ Ζω-Νη διάστημα, παράγωμεν τὸν ἐλάχιστον τόνον τῆς μουσικῆς, ὅστις εὐρεται ἐπὶ τῶν 15)16 τῆς χορδῆς.

Αὕτη ἐν συντόμῳ ἡ περὶ παραγωγῆς τῶν τριῶν τόνων, μείζονος, ἐλάσσονος καὶ ἐλάχιστου τῆς ἡμετέρας Μουσικῆς θεωρία, ἀξιομνηστέα μαθηματικῶς, ἀκουστικῶς καὶ φυσικῶς, ἀφοῦ κατ' ἀναφαίρετον ἐπι-

στημονικὸν λόγον, οἱ τόνοι ἵνα φυσικοὶ καὶ ἀληθεῖς δέον νὰ παρίστανται πάντοτε ἐκ τῶν διαφορῶν τῶν συμφωνιῶν.

Ὅσον δ' ἀφορᾷ τὸν καθόρισμόν ἀπάντων τῶν τονιῶν διαστημάτων τῆς ἡμετέρας Μουσικῆς μεθ' ἀπασῶν τῶν διαστημάτων τῶν λεπτομερειῶν πληροφωροῦμεν τὸν κ. Θ. Θωϊδῆν, καὶτοι πιστεύομεν διὰ τὸν ὅτι ἀγνοῇ τὸ τοιοῦτον, διὰ ταῦτα καθωροίσθησαν σαφέστατα ὡς ἐσάθησαν ἐκ παραδόσεως ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ κ. Κ. Α. Ψάχου, κατασκευασθέντων κριῶν δεράνων ἐν Γερμανίᾳ, πιστότατα ἀποδιδόντων πάντα ταῦτα, ὡς δύναται νὰ βεβαιώσῃ οἱ ἀκούσαντες ταῦτα καὶ περὶ ὧν τόσον ὁ ἡμετέρος τύπος ὅσον καὶ ὁ Ἑθνωπαϊκός, λαγ. εὐφρόμως ἔγραψαν καὶ ἐκ τῶν ὁποίων οἱ δύο μικρότεροι τύποι τοῦ δεράνου εὐρύνονται ἐν Δελφοῖς, ἐνθα ἐγκατεστάθη μινίμως ὁ κ. Ψάχος, ὁ δὲ μέγας τύπος τοῦ δεράνου τοῦτου ἐλλείπει καταλλήλου ἀθροῦσης δὲν μετεκομίσθη ἐνταῦθα ἐκ Γερμανίας. Πρὸς τοῦτοις οἱ ἀριθμητικοὶ λόγοι τοῦ δεράνου τοῦτου ἐδημοσιεύθησαν ἐν τῇ σοβαριώτατῃ Γερμανικῇ μουσικῇ περιοδῇ καὶ «Neue Musik Zeitung» № 41 Τεύχος 5 Σελ. 95 κ. ἐφεξῆς, ὥστε οὐδεὶς φόβος ἀπώλειας αὐτῶν ὑπάρχει καθ' ὅσον μετ' οὐ πολὺ ὡς γνωρίζομεν πρόκειται νὰ δημοσιευθῇ καὶ ἡ θεωρία τοῦ δεράνου τοῦτου.

Ὁ αἰδεσιμώτατος Οἰκονόμος κ. Θ. Θωϊδῆς ἐν τῇ διατριβῇ του ταύτῃ δὲν ἐποίησεν πρὸς τοῦτοις οὐδὲ μνείαν τοῦ ὀνόματος τοῦ ἀειμνήστου ἐκ Κωνσταντινουπόλεως Μουσικοδιδασκάλου Νηλέως Καμαράδου, εὐδοκίμως ἐργασθέντος ἐκεῖσε διὰ τὸ ζήτημα τῶν διαστημάτων τῆς ἡμετέρας Μουσικῆς καὶ τοῦ ὁρίου σχετικοὶ ἀριθμοὶ εὐρίσκονται παρ' αὐτῷ. (Τὸ πῶς εὐρεθῇσαν οἱ ἀριθμοὶ τοῦ ἀειμνήστου Νηλέως Καμαράδου παρὰ τῷ κ. Θ. Θωϊδῇ, καὶ οἵτινες κατόπιν τῆς κατασκευῆς τῶν ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Α. Ψάχου ἐπινοηθέντων δεράνων τῆς Ἑλληνικῆς Μουσικῆς οὐδέμιν ἀξίαν κέντηνται, δύναται νὰ βεβαιώσῃ ὁ ἐν Κωνσταντινουπόλει διατριπῆς μουσικολόγος καὶ πολυσέβαστος ἡμῖν Μέγας Πρωτοδικὸς κ. Γεώργιος Γ. Παπαδόπουλος, ἐρωτώμενος ἐν ἀνάγκῃ).

Ταῦτα τὰ ὀλίγα ἵνα μὴ ὑπολάβωσι τινες, ὅτι τὰ θιχθέντα ζητήματα εἶνε τελείως ἀγνωστά ἐῖς τοὺς ἐνταῦθα μουσικοὺς κύκλους, ὡς πειράται νὰ παραστήσῃ ὁ αἰδεσιμώτατος Οἰκονόμος κ. Θ. Θωϊδῆς διὰ τῆς δημοσιεύσεως διατριβῆς του.

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΜΑΣΟΣ

Πτυχιούχος τῆς Βυζαντινῆς Μουσικῆς τοῦ Ὁδείου Ἀθηνῶν, Πρωτοψάλτης Ἀγίου Παντελεήμονος Ἀχαρνῶν.

ΝΙΚΟΛ. ΧΡΥΣΟΧΟΪΔΗΣ

Πτυχιούχος τῆς Βυζαντινῆς Μουσικῆς τοῦ Ὁδείου Ἀθηνῶν.